

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ВАЖНЕЙШИЙ АСПЕКТ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Новые информационные технологии оказали революционное воздействие на всю систему образования, затронув его содержание, формы и методы обучения. В этой связи очевидна актуальность освоения новых информационных технологий студентами средних специальных учебных заведений, что находит отражение в перечне учебных дисциплин Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Актуальными на сегодняшний день для нас являются следующие задачи:

- совершенствование и наполнение информационного пространства колледжа учебным и информационным материалом;
- более широкое использование информационных технологий в образовательном процессе;
- переработка имеющегося учебного и методического материала в электронную форму и создание информационной базы данных;
- создание эффективной и понятной рядовому пользователю автоматизированной системы управления образовательным учреждением;
- создание условий эффективного использования возможностей информационной среды *Internet*.
- создание системы повышения квалификации персонала в области информационных технологий и компьютерной грамотности.

Быстрое обновление знаний, в том числе базовых, ставит задачу подготовки специалистов, способных адаптироваться к быстро изменяющимся условиям современного общества, самостоятельно приобретать необходимые для успешной работы знания и навыки, применять их на практике для решения разнообразных задач; самостоятельно, критически мыслить, видеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать рациональные пути их решения, используя современные технологии; грамотно работать с информацией, извлекать и обрабатывать ее, а также эффективно использовать информационные ресурсы, в том числе и мировые, для решения поставленных задач; уметь работать в коллективах, объединяющих специалистов различных областей знания.

При этом возникает проблема овладения специалистом новыми информационными технологиями – важнейшего в современных условиях всеобщей информатизации аспекта информационной культуры.

С другой стороны, в образовательных стандартах СПО значительно увеличены нормативы времени на самостоятельную работу студентов. Таким образом, новые условия предполагают значительную индивидуализацию учебного процесса при активной позиции личности студента в процессе учения.

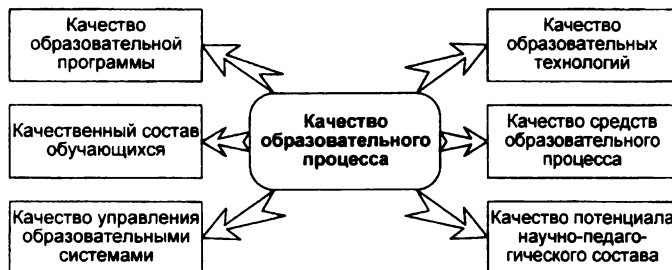
Организация самостоятельной работы студентов предполагает соблюдение определенных принципов:

- мотивация обучения, практическая направленность и возможность применения знаний, умений и навыков в реальной профессиональной деятельности;
- многократное закрепление умений для получения навыка;
- переход при изучении курса от наглядных практических методов обучения к проблемно-поисковым методам самостоятельной работы;
- дифференцированный подход к объему и оценке деятельности студента, наличие стандарта, предъявляемого преподавателю и студенту: модульность при построении курса, возможность вариации тем и объемов; создание конечного продукта по тематике спецпредмета специальности.

Традиционный подход к образованию, ориентированный на классно-урочную систему, слушание, а не на активную самостоятельную деятельность, не позволяет оптимально использовать возможности появившихся в последнее время новых информационных технологий. К этим возможностям, прежде всего, относится вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс, направленный на самостоятельную деятельность, применение им на практике полученных знаний и четкого понимания, где, каким образом и для достижения каких целей эти знания могут быть использованы. Это также возможность работать коллективно при решении разнообразных проблем, в сотрудничестве не только с преподавателями, но и со сверстниками, возможность свободного доступа к информации с целью формирования собственного независимого и аргументированного мнения по той или иной проблеме.

При традиционном образовании схему образовательного процесса упрощенно можно представить в виде системы «субъект – объект». За преподавателем закрепляются ведущие функции в процессе обучения и воспи-

тания. Управление качеством образования в большей мере осуществляется посредством постоянной, личностной коррекции преподавателем хода учебного процесса и направлено на результат. Понятие качества образования связывается с главной целью образования (как образованность тех, кто его получает в учебных заведениях) и эффективностью его организации. Рассмотрим составляющие качества образовательного процесса (рисунок).



Составляющие качества образовательного процесса

При индивидуализации обучения схема образовательного процесса может быть приведена к виду «субъект-ИОС (информационно-образовательная среда) – субъект». ИОС должна быть организована таким образом, чтобы скомпенсировать снижение межличностного учебного взаимодействия и максимально содействовать развитию инвариантных функций интеллектуальной деятельности (ИФИД) (сбор, хранение информации; моделирование; целоеобразование; саморефлексия; планирование и контроль; прогнозирование и т. д.). Поэтому при формировании ИОС особое значение в повышении эффективности управления качеством образования имеет качество внедряемых образовательных технологий и их вид.

Необходимо организовать учебный процесс таким образом, при котором каждый студент имеет возможность овладеть учебным материалом по отдельным темам, предметам на разных уровнях, но не ниже базового, в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей. При этом встает другой вопрос: «Как оценить результат работы студента?». В этом случае за критерии оценки деятельности студента должны приниматься его усилия по овладению этим материалом, творческому его применению. Образовательный процесс должен не только учитывать способности и возможности обучающихся, но и, опираясь на них, максимально

способствовать развитию личности. Усвоение учебного материала рассматривается как двусторонний процесс, в котором результатом является усвоение нормативной системы знаний и умений, но не менее важно и овладение способами деятельности учения.

Предоставление свободы выбора студентам полезно, потому что способствует формированию профессиональной готовности, заключается в готовности владеть системой знаний и умений и творчески их использовать в профессиональной деятельности и самообразовании; квалифицированно и независимо решать профессиональные задачи; видеть, самостоятельно строить и корректировать профессиональную деятельность; ориентироваться в многообразии учебных программ, пособий, литературы и выбирать наиболее эффективные в применении к конкретной; осуществлять саморефлексию для дальнейшего профессионального, творческого роста и социализации личности. Предоставление свободы выбора важно, так как способствует развитию активности личности в учебном процессе, формированию познавательных интересов, креативных способностей, умения оценивать и соизмерять свои индивидуальные способности и возможности, проявлять инициативность, самостоятельность, реализовывать личностный потенциал.

Свобода выбора не предполагает дилеммы между «делать» или «не делать», а предлагает выбирать варианты изучения содержания, разнообразие форм учебных занятий и контроля, методов и приемов обучения, которые создают образовательное пространство; свобода выбора – это возможность выбирать наиболее личностно-значимые и существенные для студента в данный отрезок времени.

Экспериментальная практика внедрения информационных технологий в учебный процесс показала, что эффективность внедрения информационных технологий имеет региональную специфику: удаленность месторасположения от столичных центров, развитие социальной сферы, наличие системы образовательных услуг разных уровней и форм, уровень развития компьютерных технологий в регионе и т. д. Отмечена характерная закономерность: чем больше населенный пункт и чем более развита степень его урбанизации, тем выше эффективность внедрения информационных технологий и как следствие – качество образования в целом.

Анализ внедрения информационных технологий позволил сделать определенные выводы:

- от преподавателя в большей степени требуется технологическая компетентность, знание новых коммуникационных и аналитических технологий, умение организовывать образовательный процесс и познавательную деятельность обучаемого, продумать возможности адаптации материала, что приводит к проблеме кадрового обеспечения учебного процесса, разработки специальных программ повышения квалификации преподавателей;

- необходима дополнительная предварительная подготовка студентов по специально разработанной программе, что приводит к дополнительным экономическим затратам, например, введение учебный план всех специальностей дисциплины «Информационная культура».

Главная цель занятий – донести до студента самую суть, научить мыслить логически, чтобы впоследствии он смог сам восстановить цепочку рассуждений. Однако, перенося свое внимание со слов преподавателя на запись лекции, студент теряет возможность адекватного восприятия материала в целом. В тетради для конспектов следует оставлять лишь основные тезисы и ссылки на дополнительные источники. Лекции же всегда должны быть доступны в электронном формате.

Студенты Уральского технологического колледжа имеют возможность ознакомиться с предложенными электронными пособиями, выполнить тесты и по электронной почте отправить преподавателю вопросы и получить ответы, т. е. есть возможность при изучении дисциплины использовать частично *WEB*-технологии. Эти же дисциплины студенты могут изучать с использованием кейс-технологий, если не имеют выхода в *Internet* и других видов дистанционных технологий. С этой целью в колледже создана электронная библиотека, открыт кабинет для самостоятельной работы с электронными пособиями, а так же работает *Internet*-библиотека.

Необходимо внедрять и расширять сеть дистанционных курсов. С точки зрения содержания изучаемого материала можно выделить следующие виды дистанционных курсов:

- дистанционные авторские курсы по различным темам, которые должны быть интегрированы в учебный план;
- программы дисциплин по выбору в дополнение к основной обязательной программе;
- факультативные дисциплины;

- специализированные профессионально-ориентированные учебные курсы.

Дистанционные курсы должны предлагаться студентам на выбор, они должны доминировать в учебном процессе. В основу подобных курсов положена самостоятельная работа студентов по изучению различных печатных и мультимедийных учебных материалов, предоставляемых в форме кейса (от англ. *case* – портфель, ситуация). При этом с одной стороны, любой кейс является завершённым программно-методическим комплексом, где все элементы связаны друг с другом в единое целое – материалы для знакомства с теорией, практически задания, тесты, дополнительные и справочные материалы, компьютерные модели и симуляторы. Учебные материалы «кейсов» отличает интерактивность, предполагающая и стимулирующая самостоятельную работу обучающихся. Помимо самостоятельных занятий, студенты посещают очные установочные лекции, семинары и тренинги, очные консультации и принимают участие в контрольных мероприятиях (проводимых как очно, так и заочно).

Однако не всякая информация может быть использована в информационно-образовательной среде. Чтобы добиться развивающего эффекта среды, необходимо выполнять определенные требования к информации:

- структурирование;
- компактность – использование иерархической классификации и родового соотношения понятий;
- использование реальных текстов и документов.

На организационно-методическом уровне ИОС должна отвечать следующим принципам:

- модульно-блочный принцип организации содержания образования и деятельности обучающихся;
- лично-ориентированный характер образовательных программ;
- активность и самостоятельность обучающихся;
- практико-ориентированность содержания и способов совместной деятельности;
- проблемность содержания и характера взаимодействия в учебном процессе;
- осознание обучающимися содержания;
- разнообразие содержания образования должно демонстрировать множество точек зрения на проблему, множество граней ее решения;

- принцип поддерживающей мотивации.

Такой подход к информационной подготовке студентов способствует:

- систематическому формированию знаний и навыков профессиональной работы с использованием новых информационных технологий;
- позволяет повысить качество подготовки специалистов;
- формирует личностные качества техника, определяющие его способность трудиться в условиях рыночных отношений, добиваясь результатов, соответствующих требованиям научно-технического прогресса и системы ценностных ориентиров общества.

В заключение следует отметить, что результатом внедрения информационных технологий является более высокое качество выполнения курсовых и дипломных проектов, защита которых проводится с применением персональных компьютеров, проекционных проекторов и самых современных программных продуктов.

Т. Б. Устинова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Повсеместное использование информационных ресурсов, являющихся продуктом интеллектуальной деятельности наиболее квалифицированной части трудоспособного населения общества, определяет необходимость подготовки в подрастающем поколении творчески активного резерва. По этой причине становится актуальной разработка определенных методических подходов к использованию средств новых информационных технологий для реализации идей развивающего обучения, развития личности обучаемого. В частности, для развития творческого потенциала индивида, формирования у обучаемого умения осуществлять прогнозирование результатов своей деятельности, разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач, как учебных, так и практических. Правильное проектирование модели выпускника – главная составляющая успешного развития нашего общества. Новые информационные технологии оказали революционное воздействие на всю систему образования, затронув его содержание, формы и методы обучения, что привело к изменению требований к модели выпускника учебного заведения. Модель выпускника – это